

## Computerization of outpatient registration Web-based in the practice of doctor

### Komputerisasi pendaftaran pasien rawat jalan Berbasis web di praktek dokter

Yunita Wisda Tumarta Arif <sup>1)</sup>

Agung Suryadi <sup>2)</sup>

Meitasari<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup> *Fakultas Ilmu kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta*

E-mail : [yunita\\_wisda@udb.ac.id](mailto:yunita_wisda@udb.ac.id)

#### Abstract

The role of the medical record in the physician is the same as the role of the medical record in the hospital. At Agung Sutopo doctor's practice located at Jln. Prof. Soeharso No. 28 Boyolali opens a doctor's practice 2 times a day. At 6:00 a.m. to 11:00 there were an average visit of 80 patients and at 16:00 to 22:00 there were an average of 100 patients. Registration in the general practice of Agung's doctor Sutopo is still done manually. This causes the service and processing of patient registration data to be less effective and efficient because it causes the risk of incomplete or incorrect writing of the patient's identity as well as duplication of patient data because it is written repeatedly. Based on these problems, it is necessary to have a Computerized Registration of Web-Based Outpatient Patients in Practice Agung Agung Sutopo Boyolali with the aim of producing fast, precise and accurate information in order to improve the quality of health services in outpatient registration. The system development method used is the System Development Life Cycle (SDLC). The SDLC method is often referred to as a problem solving process. In the development of the system, it uses PHP to make the web display more dynamic. This research is expected to be able to provide benefits in the Medical Record Unit, especially in the outpatient patient registration section in the development of the Agung Doctor Sutopo Boyolali Practice.

**Keywords:** system; registration; medical record

#### Abstrak

Di Praktek dokter Agung Sutopo yang terletak di Jln. Prof. Soeharso No. 28 Boyolali membuka praktek dokter 2 kali dalam satu hari. Pukul 06.00-11.00 terdapat kunjungan rata-rata 80 pasien dan pukul 16.00-22.00 terdapat kunjungan rata-rata sebanyak 100 pasien. Pendaftaran di praktek umum dokter Agung Sutopo masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan pelayanan dan pengolahan data pendaftaran pasien menjadi kurang efektif dan efisien karena menyebabkan resiko ketidaklengkapan atau kesalahan penulisan identitas pasien serta terjadi duplikasi data pasien karena ditulis berulang-ulang. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya Komputerisasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Web di Praktek dokter Agung Sutopo Boyolali dengan tujuan dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat demi meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dalam pendaftaran rawat jalan. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *System Development Life Cycle* (SDLC). Metode SDLC ini seringkali dinamakan juga sebagai proses pemecahan masalah. Dalam pembangunan sistem meggunakan PHP untuk membuat tampilan web menjadi lebih dinamis. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat di Unit Rekam Medis khususnya di bagian pendaftaran pasien rawat jalan dalam pengembangan Praktek dokter Agung Sutopo Boyolali.

**Kata kunci:** sistem; pedaftaran; rekam medis

#### 1. Pendahuluan

Pengolahan data secara komputerisasi akan memudahkan dalam melaksanakan pekerjaan. Dengan adanya komputer yang dilengkapi program aplikasi yang menunjang akan

memudahkan dalam menghasilkan informasi yang berkualitas. Penerapan teknologi informasi dalam bidang kesehatan yang dapat menghasilkan informasi yang cepat, akurat dan

tepat akan meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan kesehatan kepada pasien.

Praktek dokter umum merupakan pusat layanan tingkat pertama maka dari itu banyak pasien yang berobat. Peran rekam medis di dokter praktek sama dengan peran rekam medis di Rumah Sakit. Rekam medis harus berisikan informasi mengenai pelayanan apa saja yang diberikan kepada pasien secara lengkap. Rekam medis tidak hanya melakukan perekaman identitas pasien dan melaksanakan kegiatan pencatatan serta pelaporan saja tetapi perlu diperhatikan juga pada bagian pendaftaran yang merupakan tempat kontak pertama kali antara pasien dan petugas pelayanan kesehatan. Petugas pendaftaran bertanggungjawab dalam memberikan pelayanan yang cepat, tepat dan akurat sehingga dapat mengurangi kesalahan dalam pengolahan data yang dilakukan secara manual.

Hasil survei yang dilakukan di Praktek dokter Agung Sutopo yang terletak di Jln. Prof. Soeharso No. 28 Boyolali membuka praktek dokter 2 kali dalam satu hari. Pukul 06.00-11.00 terdapat kunjungan rata-rata 80 pasien dan pukul 16.00-22.00 terdapat kunjungan rata-rata sebanyak 100 pasien. Pendaftaran di praktek umum dokter Agung Sutopo masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan pelayanan dan pengolahan data pendaftaran pasien menjadi kurang efektif dan efisien karena menyebabkan resiko ketidakefektifan atau kesalahan penulisan identitas pasien serta terjadi duplikasi data pasien karena ditulis berulang-ulang. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya Komputerisasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Web di Praktek dokter Agung Sutopo Boyolali dengan tujuan dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat demi meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dalam pendaftaran rawat jalan.

## 2. Metode penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif yaitu penelitian yang bertujuan untuk melihat gambaran fenomena (termasuk kesehatan) yang terjadi didalam suatu populasi tertentu).

Tabel 2 Definisi Operasional

| No | Variabel    | Definisi Operasional        |
|----|-------------|-----------------------------|
| 1  | Data Pasien | Pasien adalah konsumen atau |

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
|   |                  | pelanggan yang membutuhkan pelayanan dari sarana pelayanan kesehatan   |
| 2 | Data dokter      | Data yang terdiri dari data dokter yang merupakan data input dalam sistem pendaftaran pasien. Data yang dimaksud adalah dokter yang memberikan pelayanan kepada pasien di unit rawat jalan |
| 3 | Data Poliklinik  | Data berisikan balai pengobatan umum (tidak untuk perawatan atau pasien penginap)  |
| 4 | Data Wilayah     | Data yang berisikan lokasi daerah yang dikuasai atau menjadi teritorial dari sebuah kedauatan  |
| 5 | Data Cara Bayar  | Data yang berisikan proses atau cara membayar  |
| 6 | Data pendaftaran | Data yang diperoleh dari proses mendaftar, pencatatan nama, alamat dan sebagainya.   |

Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *System Development Life Cycle* (SDLC). Metode SDLC dengan langkah-langkah sebagai berikut:

### 1. Perencanaan sistem

Tahap perencanaan pada penelitian ini berupa studi penelitian terdahulu dengan cara observasi atau wawancara untuk mendukung kelengkapan teori dan pemahaman konsep dari kasus yang dihadapi. Tahapan dimulai dari usulan perubahan sistem, dan menyusun kerangka acuan kerja.

### 2. Analisis sistem

Pada tahap ini analisis bertujuan untuk mengumpulkan data, mengidentifikasi masalah, dan menganalisa kebutuhan dari sistem yang dibangun, sehingga dalam penelitian ini menghasilkan variabel-variabel yang mempengaruhi perancangan komputerisasi di Praktek Dokter.

### 3. Perancangan sistem

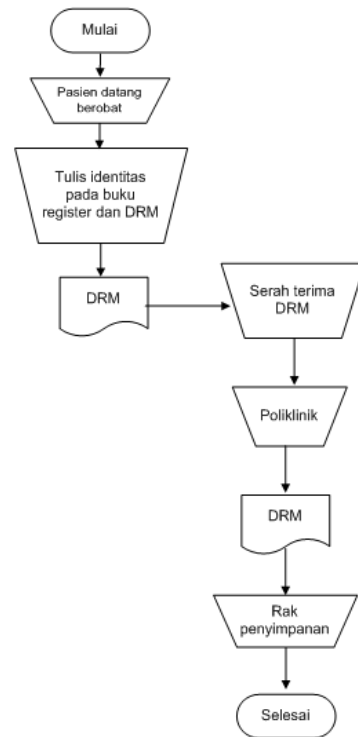
Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan perancangan, yang meliputi:

- a. Perancangan Proses, yaitu tahap perancangan aliran data dengan menggunakan *flowchart* dan *Data Flow Diagram* (DFD)
  - b. Perancangan Basis Data, yaitu merancang tabel-tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data.
  - c. Perancangan *Input*, yaitu merancang tampilan antar muka sistem yang akan dibangun.
  - d. Perancangan *Output*, yaitu merancang berbagai *output* berupa laporan yang akan dihasilkan.
4. Implementasi sistem
- Perancang sistem melakukan pemasangan berbagai perangkat komputer dan program, melatih pemakai sistem dan menguji sistem.

### 3. Hasil dan Pembahasan

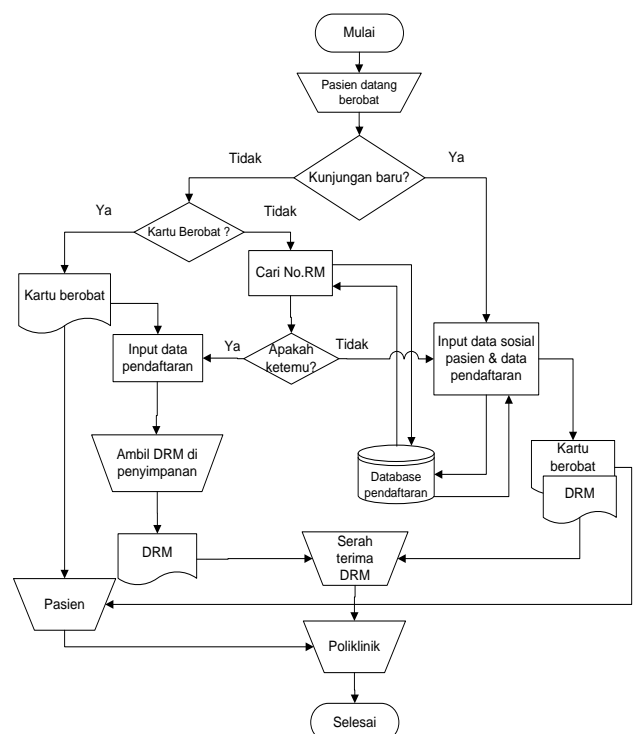
Rekam medis di Praktek Dokter Agung Sutopo Boyolali dilaksanakan pada bagian pendaftaran atau yang disebut bagian registrasi. Sebagai satu-satunya pengelola rekam medis di praktek umum ini, petugas pendaftaran memiliki tanggung jawab dalam penyediaan dokumen rekam medis pasien.. Rekam medis dikelola oleh bagian pendaftaran yaitu dengan menyediakan dokumen rekam medis atau yang disebut sebagai kartu status pasien dan menyimpannya ketika pasien telah usai dilayani oleh dokter yang melayani.

Sistem pendaftaran pasien Praktek Dokter Agung Sutopo Boyolali dilakukan secara manual, dalam pelaksanaannya terdapat berbagai macam kendala dalam pelayanan pendaftaran pasien. Kendala tersebut antara lain proses pendaftaran yang masih menggunakan buku register, penulisan identitas pasien masih berulang-ulang dan tidak ada nomor rekam medis. Pencatatan yang dilakukan oleh petugas di bagian pendaftaran, meliputi pencatatan pada kartu status pasien, mencatat data pasien di buku register. Penulisan identitas pasien dilakukan secara berulang-ulang sehingga kurang efektif dan efisien.



Gambar 1. Sistem yang berjalan di Praktek Dokter Agung Sutopo Boyolali

Alur proses sistem yang akan dibangun sebagai berikut:

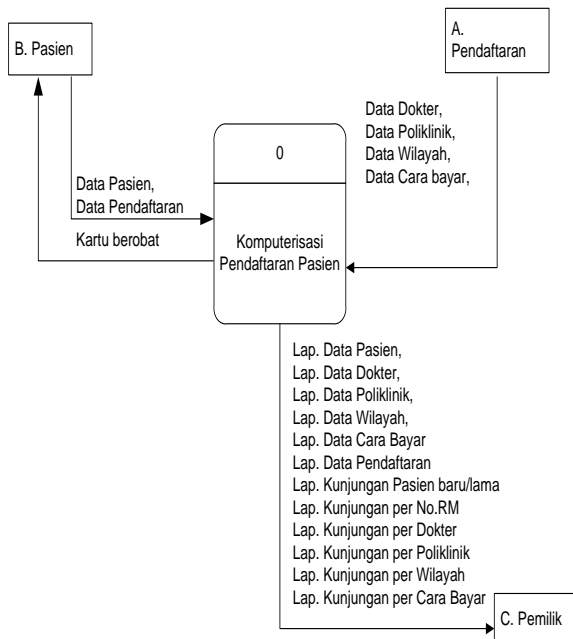


Gambar 2. Sistem Akan Yang Dibangun di Praktek Dokter Agung Sutopo Boyolali

Perancangan sistem adalah perencanaan penyusunan seluruh desain sistem yang terdiri dari *Data Flow*

Diagram (DFD), desain database, desain input, desain output, pengoperasian dan layar.

#### a. Diagram Konteks



Gambar 3. Diagram Konteks Komputersasi Pendaftaran Pasien berbasis Web

#### b. Desain Form Input Data

##### 1) Desain Form Input Data Pasien

**Pendaftaran Rawat Jalan**

Form Data Pasien

|                   |             |                 |                    |
|-------------------|-------------|-----------------|--------------------|
| No.Antrian        | Int(4)      | Jenis Kelamin   | Enum               |
| Tanggal Kunjungan | Date        | Penanggungjawab | Varchar(30)        |
| No.Rekam Medis    | Char(6)     | Cara Bayar      | Varchar(30)        |
| Nama Pasien       | Varchar(30) | No. Jaminan     | Varchar(15)        |
| Tanggal Lahir     | Date        | Nama Dokter     | -Pilih Dokter-     |
| Umur              | Int(2)      | Poliklinik      | -Pilih Poliklinik- |
| Alamat            | Varchar(50) | Kunjungan       | -Pilih Kunjungan-  |
| Kode Wilayah      | Char(4)     |                 |                    |
| Wilayah           | Varchar(40) |                 |                    |

Pasien Baru Simpan Batal

Gambar 4 desain form input data pasien

**PRAKTEK DOKTER AGUNG SUTOPO BOYOLALI**  
 Jl. Prof. Soedarmo No.18 Karanggeneng Boyolali  
 SIP NO. 503.149/SIP/V/2005

**LAPORAN DATA PASIEN**

| No RM | Nama Pasien | Tgl Lahir | J.Kel | Pekerjaan | C.bayar | No.Jaminan | Alamat |
|-------|-------------|-----------|-------|-----------|---------|------------|--------|
|       |             |           |       |           |         |            |        |
|       |             |           |       |           |         |            |        |
|       |             |           |       |           |         |            |        |

Boyolali,.....  
 dr.Agung Sutopo

Gambar 5. Desain Form Laporan Kunjungan Pasien Baru

#### Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini berupa implementasi dari perancangan sistem berupa halaman website pendaftaran pasien di Praktek Dokter Agung Sutopo Boyolali:



Gambar 6 Form Menu Utama

The screenshot shows the 'Form Data Pasien' input form. It contains various fields for patient information, including Name, Date of Birth, Age, Address, and Insurance details. There are also dropdown menus for selecting the doctor, clinic, and visit type. At the bottom, there are buttons for 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 7 Form Input Data Pasien

o  
1

Gambar 8 Pendaftaran rawat jalan

Untuk mendaftar pasien, klik kolom No.RM, pilih No.RM. Tombol batal berfungsi untuk membatalkan transaksi pendaftaran. Setelah memilih No RM akan muncul data pasien yang meliputi No RM, Nama Pasien, Tanggal lahir, Umur, Jenis Kelamin, Alamat, Penanggungjawab, No. Telp, No\_Jaminan. Setelah itu isi Nama Dokter, Nama Poliklinik, Wilayah dan Kunjungan pasien. Untuk menyimpan data, klik tombol Simpan.

Gambar 9 Cetak KIB

| No. Antrian | Tgl Kunjungan | No. RM | Nama Pasien | Alamat                   | Cara Bayar | Dokter          | Poliklinik | Wilayah  |
|-------------|---------------|--------|-------------|--------------------------|------------|-----------------|------------|----------|
| 1           | 2016-07-05    | 000004 | Fahriani    | Karanggeneng RT 01 RW 01 | Bayar      | A. Agung Sutopo | UMK        | Bojodadi |
| 2           | 2016-07-05    | 000004 | Fahriani    | Karanggeneng RT 01 RW 01 | Bayar      | ST. JUS         | UMK        | Bojodadi |
| 3           | 2016-08-05    | 000004 | Fahriani    | Karanggeneng RT 01 RW 01 | Bayar      | A. Agung Sutopo | UMK        | Bojodadi |

Gambar 10 Cetak Laporan Per No.Rekam Medis

#### 4. Simpulan dan Saran

- Alur dan prosedur pendaftaran pasien di Praktek Dokter Agung Sutopo masih menggunakan sistem manual.
- Sistem pendaftaran yang dirancang dan diaplikasikan secara komputerisasi terdiri dari tabel pasien, tabel dokter, tabel poliklinik, tabel cara bayar, tabel wilayah dan tabel transaksi. Dan proses pengolahan pendaftarannya dengan

bahasa pemrograman dan basis data PHP.

- Komputerisasi pendaftaran pasien di Praktek Dokter Agung Sutopo Boyolali akan menghasilkan informasi berupa laporan data pasien, laporan data dokter, laporan data poliklinik, laporan data cara bayar, laporan data wilayah, laporan kunjungan pasien berdasarkan kebutuhan dan laporan data pendaftaran.

#### Saran

Perlu sosialisasi dan pelatihan khusus kepada petugas pendaftaran di Praktek Dokter Agung Sutopo Boyolali tentang komputerisasi pendaftaran yang akan digunakan untuk memudahkan dalam memperoleh informasi.

#### 5. Daftar Pustaka

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2006. *Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medik Rumah Sakit di Indonesia*. 10 Desember 2006. Jakarta: Direktorat Jendral Bina Pelayanan Medik.
- Fatta, Hanif Al. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- Handayani, Maulia. 2013. *Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pasien Rawat Jalan pada Rumah Sakit Prince Nayef Bin Abdul Azis Syiah Kuala*. Banda Aceh: STIMIK U'Budiyah Indonesia.
- Indriantoro. 2016. *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa Supersemar Menggunakan Metode Promethee Berbasis Web (Study Kasus pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya)*. Jurnal Manajemen Informatika Vol. V No. 1 Tahun 2016, (diakses di <http://ejournal.unesa.ac.id/article/18826/65/article.pdf> pada tanggal 10 Agustus 2016 Pukul 15.00)
- Madcoms. 2013. *Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver C56 dengan pemrograman PHP & MySQL*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, Bunafit. 2014. *Pemrograman Web Membuat Sistem Informasi*. Yogyakarta: Gava Media.

- Nugroho, W., Dewi., Irnawati. 2014. *Pengenalan Dasar Perancangan, Desain & Pembuatan Sistem Informasi Rekam Medis pada Klinik Rawat Jalan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 269/MENKES/PER/III/2008. Rekam Medis. 12 Maret 2008. Jakarta : Menteri Kesehatan.
- Presiden Republik Indonesia. 2009. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2004. *Praktek Kedokteran*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.
- Riyanto. 2014. *Membuat Aplikasi Mini Market Integrasi Barcode Reader dengan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sari, Inayah Shovia. 2013. *Sistem Informasi Pendaftaran Online Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Salatiga*. Surakarta: APIKES.
- Setyorini, Dwi Apri. 2012. *Sistem Basis Data*. Surakarta: Duta Publishing Indonesia.
- Sudra, Rano Indradi. 2014. *Rekam Medis*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Susanto, Gunawan., Sukadi. 2011. *Sistem Informasi Rekam Medis Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pacitan Berbasis Web*. Journal Speed, ISSN 1979-9330, Vol. III, No. 4, (diakses di <http://dx.doi.org/10.3112/speed/v3i4.922> pada tanggal 25 Januari 2016 Pukul 14.25 WIB)
- Tim Penyusun KBBI. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tominanto. 2013. *Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Menggunakan Basis Data MySql (Studi Kasus pada Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta)*. Infokes, ISSN 2086-2628, Vol. III No.3, (diakses di <http://ejournalinfokes.apikescm.ac.id/index.php/infokes/article/download/57/57> pada tanggal 25 Januari 2016 Pukul 14.00 WIB)
- Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.